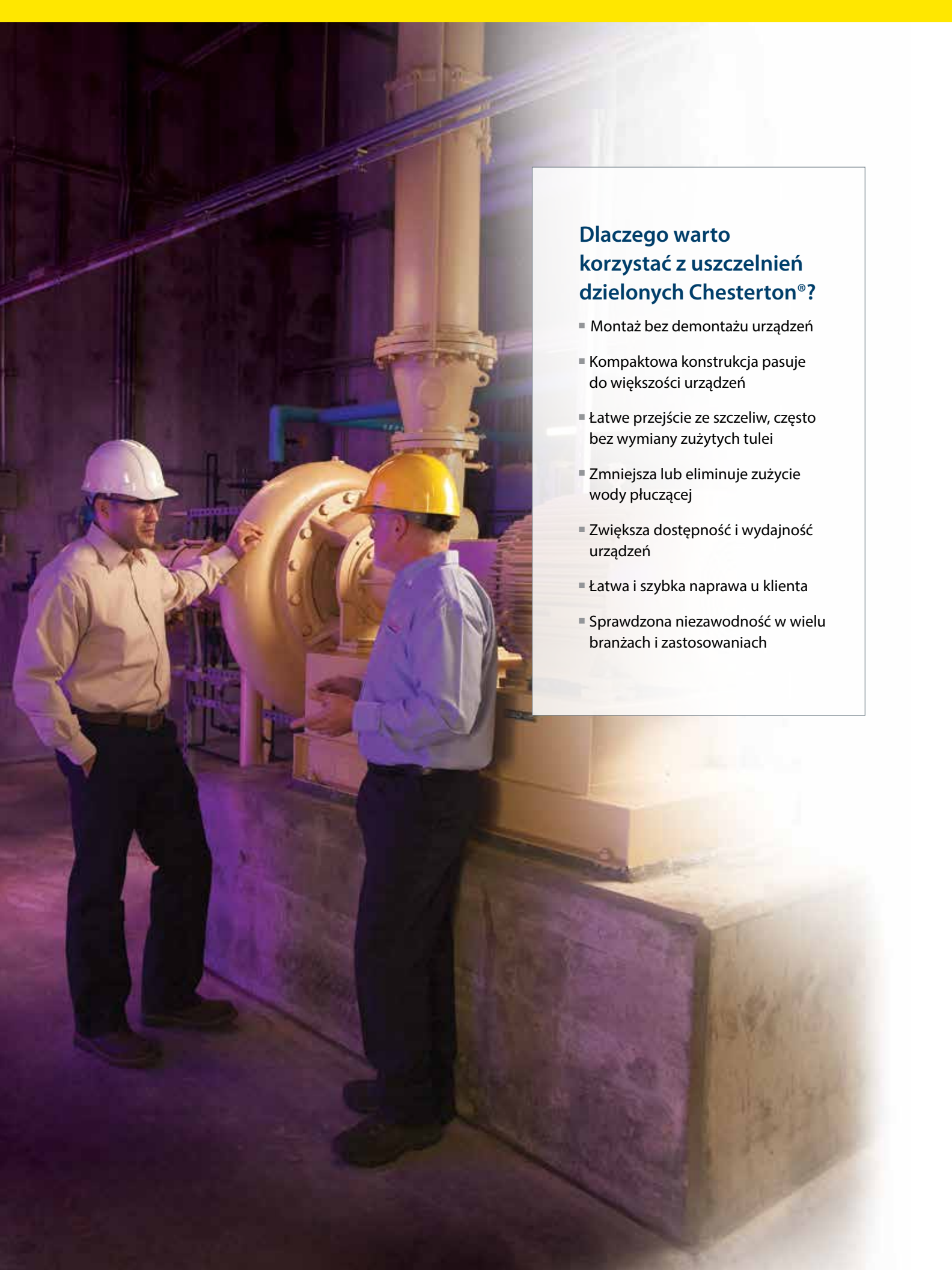


KOMPAKTOWE DZIELONE USZCZELNIENIA MECHANICZNE 442C™ I 442C™ XL

PROSTA INSTALACJA I WIĘKSZA NIEZAWODNOŚĆ USZCZELNIENIA





Dlaczego warto korzystać z uszczelnień dzielonych Chesterton®?

- Montaż bez demontażu urządzeń
- Kompaktowa konstrukcja pasuje do większości urządzeń
- Łatwe przejście ze szczeliw, często bez wymiany zużytych tulei
- Zmniejsza lub eliminuje zużycie wody płuczającej
- Zwiększa dostępność i wydajność urządzeń
- Łatwa i szybka naprawa u klienta
- Sprawdzona niezawodność w wielu branżach i zastosowaniach

Niezawodne rozwiązanie uszczelniające oszczędzające czas

KOMPAKTOWE DZIELONE USZCZELNIENIA MECHANICZNE 442C™ I 442C™ XL

Kompaktowe dzielone uszczelnienia mechaniczne 442C i 442C XL firmy Chesterton zapewniają doskonałą pracę przy łatwym i szybkim montażu dzielonego uszczelnienia kompaktowego. Dostępne w wielu rozmiarach, nasze standardowe uszczelnienia dzielone są odpowiednie do wielu zastosowań, skracają czas remontów i zwiększają wydajność.

Technologia sprawdzona w przemyśle

Dzięki ponad 10 000 dzielonych uszczelnień Chesterton działających na całym świecie możesz być pewien, stosując tę technologię.

Znaczne oszczędności podczas montażu i w utrzymaniu ruchu

Budowa dzielona uszczelnienia umożliwia montaż w ciągu kilku godzin, a nie dni, dzięki wstępnie zmontowanym częściom, które z łatwością dopasujesz do swojego urządzenia. Nie ma konieczności demontażu pomp, co może być nie do pomyślenia, zwłaszcza w niektórych zastosowaniach, takich jak turbiny wodne. Po zamontowaniu uszczelnienie wymaga minimalnej konserwacji, w przeciwieństwie do szczeliw.



Rodzina dzielonych uszczelnień 442C składa się tylko z dwóch podstawowych części i zapewnia najwyższą niezawodność uszczelnienia.

Możliwość naprawy w miejscu pracy to niższe koszty stanów magazynowych

Zastosowanie standardowych zestawów części zamiennych ułatwia naprawy w miejscu pracy. W przeciwieństwie do innych konstrukcji uszczelnień dzielonych, które wymagają szeregu pomiarów, modyfikacji elastomerów czy klejenia poszczególnych elementów, uszczelnienia 442C i 442C XL mogą być przezbrajane u klienta, by ograniczać przestoje oraz zaoszczędzić na kosztach magazynowania.

Doskonała konstrukcja to łatwość użytkowania



1 Pierścienie samoustawiające

Konstrukcja rodziny produktów dzielonych uszczelnień kompaktowych 442C oferuje wiele korzyści i jest wytworem wiedzy zdobytej podczas 10 000 montażów na całym świecie. Skupiamy się na rozwiązaniach prostych, powtarzalnych i niezawodnych uszczelnień.

Opatentowana powierzchnia ustalająca

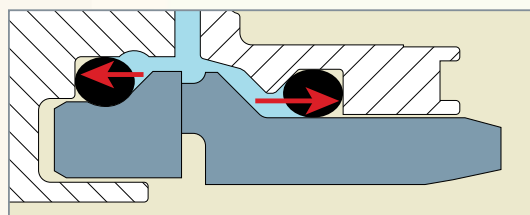
Precyzyjny podział, gwarantowana płaskość. Niezawodne uszczelnienie jest bezpośrednio związane z płaskością powierzchni. Nasz opatentowany sposób blokowania płaszczyzn podziału łączy ze sobą współpracujące połówki. Nie wiedziałbyś, że jest to pierścień dzielony, gdybyśmy Ci o tym nie powiedzieli!

Samonastawne pierścienie ślizgowe

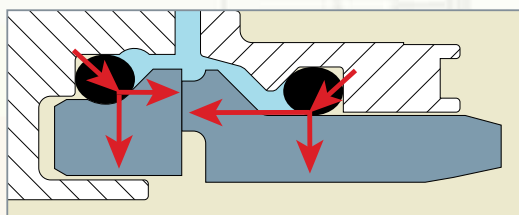
Sprawny, bezbłędny montaż. Wyrównanie powierzchni pierścieni ślizgowych odbywa się, gdy zespół dławika jest montowany wokół rotora. W rezultacie następuje wyrównanie pierścieni bez konieczności specjalnego ustawiania.

Niezawodne uszczelnienie w ciśnieniu i w próżni

Opatentowana, nachylona konstrukcja utrzymuje pierścienie ślizgowe razem w warunkach ciśnienia i próżni.



W obecności ciśnienia połówki pierścienia uszczelniającego są dociskane do siebie.



W obecności próżni ciśnienie atmosferyczne oddziałuje na o-ringi, dociskając je do nachylonych pierścieni uszczelniających.

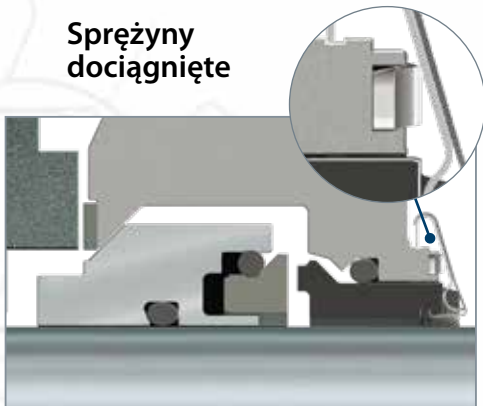
Montaż w każdym rozmiarze

Uszczelnienia 442C i 442C XL są wyposażone w unikatowe pomoce montażowe i instrukcje, zapewniające powtarzalne, pomyślne rozruchy. To dbałość o szczegóły i wieloletnie doświadczenie sprawiają, że uszczelnienia dzielone Chesterton są tym, co wybrałoby Twoje urządzenie.

Mechanizm unoszenia i nośnik sprężyn

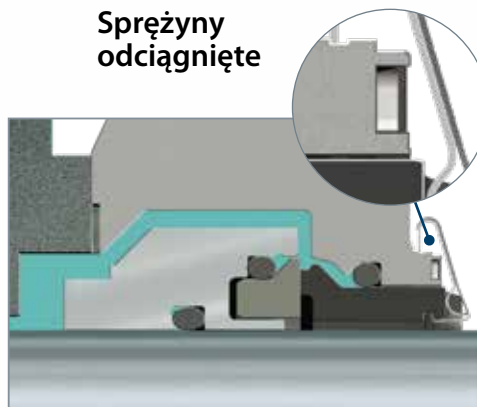
Chronią płaskość, co widać w sukcesach naszych uszczelnień. Zapewniając maksymalną szczelinę pomiędzy precyzyjnie zachodzącymi na siebie i dzielonymi pierścieniami ślizgowymi, funkcja ta dociska powierzchnie współpracujące tylko wtedy, gdy są równoległe do siebie, co jest aktywowane przez zewnętrzne sprężyny Elgiloy®. Mechanizm unoszenia sprężyn znajduje się w modelu 442C, a nośnik sprężyn w modelu 442C XL.

Sprężyny dociągnięte

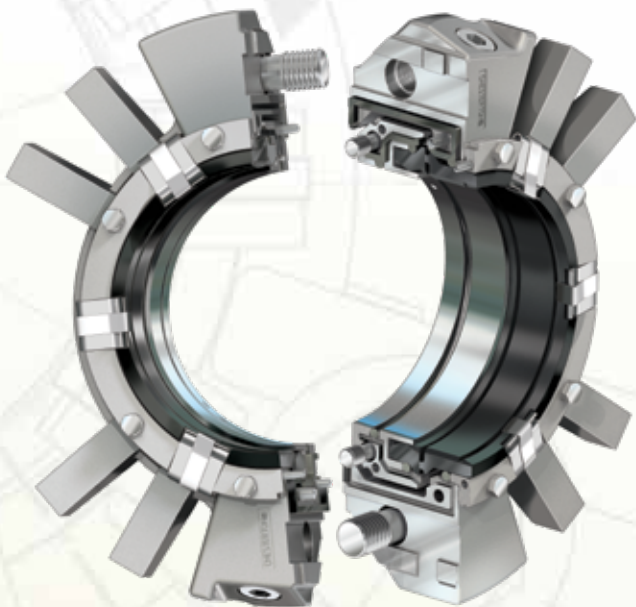


Mechanizm unoszenia sprężyn jest uaktywniony i cofa pierścień stacjonarny, zapewniając wystarczającą przestrzeń między pierścieniami uszczelnienia, co ułatwia montaż.

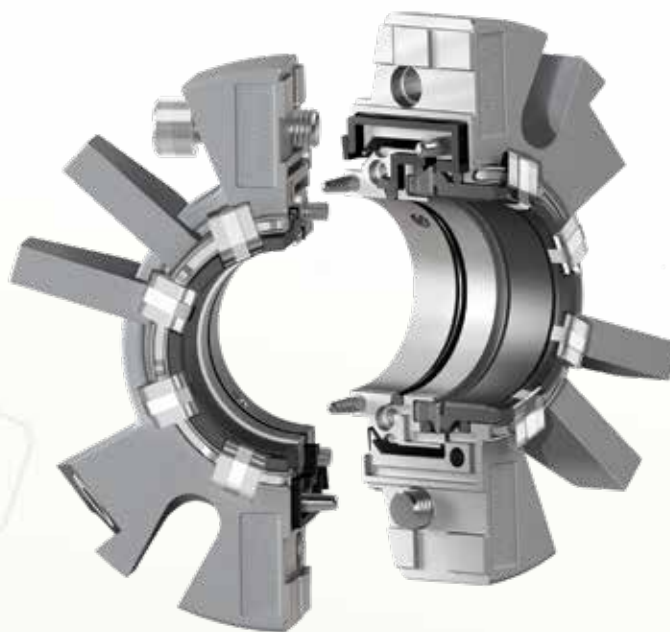
Sprężyny odciągnięte



Po zamontowaniu mechanizm unoszenia sprężyn automatycznie dezaktywuje się, gdy połówki dławika są zmontowane, inicjując siłę sprężyny między dwoma pierścieniami ślizgowymi.



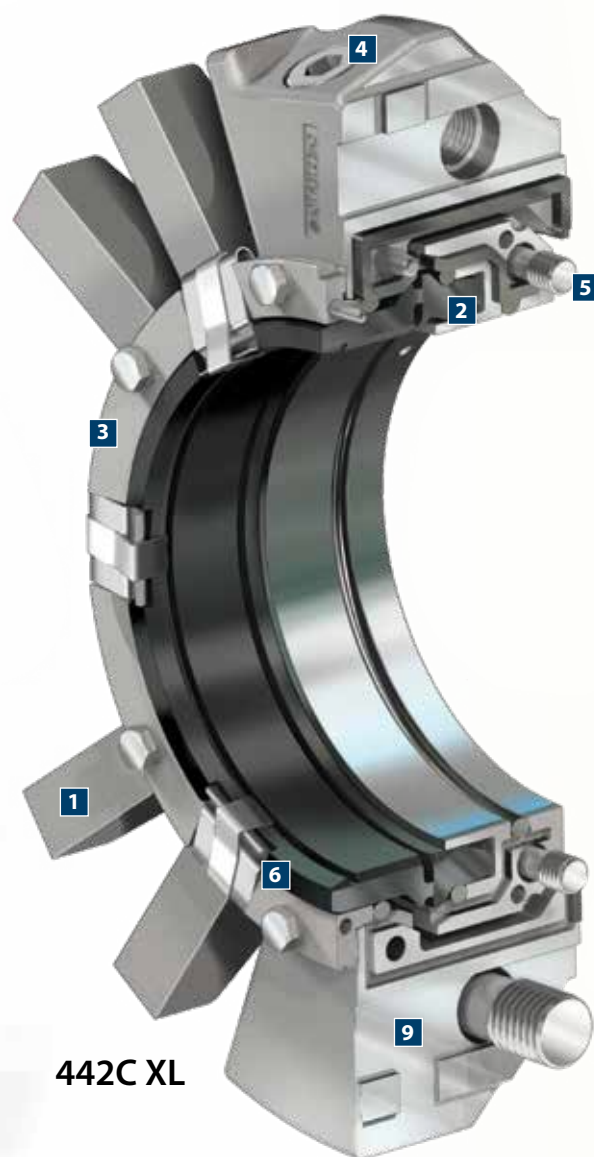
Model 442C XL pasuje do urządzeń o średnicy wału od 125 mm (5,00") do 195 mm (7,75") i jest wyposażony w nośnik sprężyn.



Model 442C pasuje do urządzeń o średnicy wału do 120 mm (4,75") i jest wyposażony w mechanizm unoszenia sprężyn.

Doświadczenie, które robi różnicę

Dogłębna wiedza i wieloletnie doświadczenie firmy Chesterton w zakresie projektowania uszczelnień dzielonych pozwoliły nam zapewnić doskonale cechy i korzyści modeli 442C i 442C XL, na których nasi klienci mogą polegać.



442C XL

Parametry pracy

Rozmiary	25 mm – 195 mm (1,000" – 7,750")
Ciśnienie*	711 mm (28") Hg Vacuum – 30 bar g (450 psig)
Temperatura	do 120°C (250°F)
Prędkość, na mokro	do 20 m/s (4,000 fpm)

Normy i dopuszczenia: ISO-3069-S, ASME B73.1, ASME B73.2, NSF-61

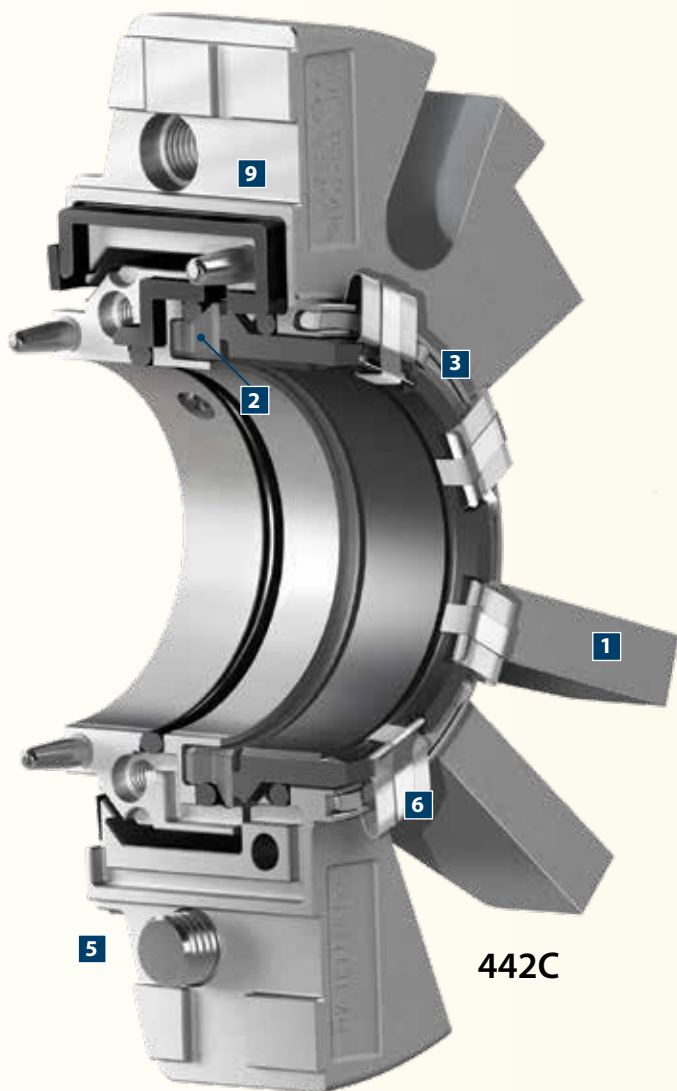
*Uszczelnienie wytrzymuje ciśnienie zależnie od uszczelnianego medium, temperatury, prędkości i konfiguracji pierścieni ślizgowych.

Prosimy o kontakt z Działem Inżynieringu firmy Chesterton w celu uzyskania informacji na temat innych opcji materiałowych, zastosowań w warunkach o wyższych parametrach pracy niż przedstawione lub innych rozmiarach uszczelnień.

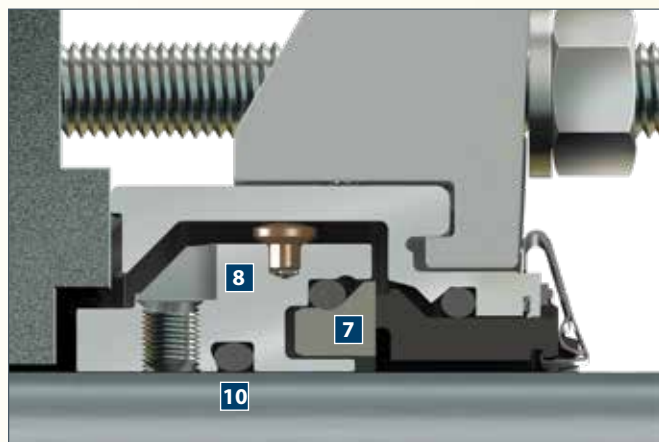
Materiały konstrukcyjne

Element	Standardowe materiały
Pierścienie	CB, RSC, CR
Elastomery	FKM, EPDM, FEPM, FFKM
Części metalowe	Stal nierdzewna 316 EN 1.4401
Sprężyny	Elgiloy®

CECHY I ZALETY USZCZELNIŃ DZIELONYCH 442C I 442C XL



442C



- 1 Opatentowany dławik nastawny**
Łatwa regulacja w celu dopasowania do układu rozmieszczenia szpilek
- 2 Opatentowane samoustalanie się pierścieni ślizgowych**
Doskonała płaskość powierzchni ślizgowych.
- 3 Opatentowany mechanizm unoszenia i nośnik sprężyn**
Zapewnia zwiększoną ochronę podczas montażu i bezpieczeństwo dla pierścieni ślizgowych podczas montażu. Pierścienie stykają się tylko wtedy, gdy są do siebie równoległe.
- 4 Integralne porty płukania**
Maksymalne możliwości płukania i odpowietrzania zapewniają dwa porty oddalone od siebie o 180°.
- 5 Opatentowane śruby przewężane**
Montaż jest łatwy. Podczas montażu wszystkie śruby pozostają w dławiku i oprawce części rotacyjnej.
- 6 Sprężyny palcowe nie ulegające zawieszaniu**
Odporne na zatykanie się sprężyny palcowe zapewniają stałe obciążenie i regulację.
- 7 Konstrukcja odciążona hydraulicznie**
Generuje mniej ciepła przy ekstremalnych ciśnieniach; model 442C uszczelnia od podciśnienia 28" Hg do 450 psig.
- 8 Opatentowane automatyczne centrowanie**
Zapewnia koncentryczną pracę pierścienia uszczelnienia dzięki wewnętrznym, automatycznym klipsom centrującym.
- 9 Kompaktowa konstrukcja dławika**
Pasuje do większej liczby urządzeń bez konieczności modyfikacji. Modele 442C i 442C XL to jedne z najbardziej kompaktowych uszczelnień mechanicznych dostępnych na rynku.
- 10 Zamknięty rowek o-ringa**
Łatwiejszy w montażu i bardziej niezawodny. O-ringi znajdują się w specjalnych rowkach, aby zmaksymalizować wydajność i wydłużyć żywotność uszczelnienia.

Przeznaczony do Twoich potrzeb

Koncentrując się na maksymalnej wydajności urządzeń i wykorzystaniu siły roboczej, uszczelnienia dzielone Chesterton są odpowiedzią na rosnące potrzeby współczesnych producentów, projektantów i operatorów pomp na całym świecie.

STWORZONE DLA TWOICH URZĄDZEŃ

Pasuje do urządzeń różnych rozmiarów

Kompaktowa konstrukcja dławika pasuje do większości urządzeń bez modyfikacji lub specjalnej adaptacji ze względu na niewielką długość osiową.

Pasuje do schematu rozmieszczenia szpilek

Regulowane uchwyty dławika umożliwiają łatwy montaż uszczelnienia na większości urządzeń bez zmian konstrukcyjnych.

Pasuje do Twojego układu rurek wody płuczącej

Dwa integralne porty płukania są oddalone od siebie o 180°, co zapewnia łatwy dostęp do portów w różnych orientacjach montażu.



STWORZONE DO KAŻDEGO ZASTOSOWANIA

Dłuższa żywotność pierścieni ślizgowych

Odciążone hydraulicznie pierścienie ślizgowe wytwarzają mniej ciepła, co zapewnia dłuższą i bardziej niezawodną pracę. Niezawodne działanie pierścieni uszczelniających jest widoczne w opatentowanych klipsach automatycznego centrowania podczas wyrównywania części rotacyjnej wewnątrz dławika uszczelnienia, umożliwiając koncentryczne działanie pierścieni ślizgowych.

Spełnia wymagania dotyczące zastosowań

Opatentowana konstrukcja rowka pochyłego o-ringu zapewnia połączenie pierścieni ślizgowych w warunkach ciśnienia i próżni, zapewniając niezawodność podczas zmian ciśnienia na próżnię.

Obsługuje media technologiczne

Sprężyny znajdują się poza uszczelnianym medium, aby zapobiec zatykaniu.



STWORZONE DLA TWOICH MONTERÓW I OPERATORÓW

Pewny montaż

Opatentowane przewężane śruby pozostają w obudowach uszczelnień modeli 442C i 442C XL podczas montażu i demontażu, co upraszcza montowanie i manewrowanie wokół urządzeń.

Automatyczne centrowanie

Zaawansowana, opatentowana technologia ustalania pierścieni precyzyjnie dopasowuje ich połowy, zachowując centrowanie i płaskość pierścieni.

Zachowanie integralności pierścieni

Montaż dławika odbywa się bez siły sprężyny działającej na pierścienie uszczelnienia.

Prosty montaż i naprawa

Pierścienie o-ring są utrzymywane w unikalnych rowkach, które umożliwiają utrzymywanie dzielonych o-ringów na miejscu bez klejów ani specjalnych elementów elastomerowych.

Pięć kluczowych cech konstrukcyjnych uszczelnienia



- ✓ Konstrukcja odciążona hydraulicznie
- ✓ Bez wycierania
- ✓ Monolityczne pierścienie ślizgowe
- ✓ Konstrukcja stacjonarna
- ✓ Chronione sprężyny

Pięć kluczowych cech konstrukcyjnych uszczelnień firmy Chesterton zwiększa wydajność i trwałość uszczelnień w wielu zastosowaniach, w różnych gałęziach przemysłu.

Niezawodność w różnych branżach

Uszczelnienia dzielone można montować na małych i dużych pompach w Twoim zakładzie. Typowe zastosowania można znaleźć w następujących branżach:



ENERGETYKA ZAWODOWA

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| Pompy zasilające kotły | Pompy popiołów |
| Pompy kondensatu | Pompy mleka wapiennego |
| Pompy wody surowej | Mieszadła absorberów FGD |
| Pompy wody rzecznej | Turbiny wodne |



ZAKŁADY CHEMICZNE

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| Pompy wody chłodzącej | Filtry obrotowe |
| Suszarki | Reaktory |
| Mieszarki spiralne | Miksery/mieszadła |



OCZYSZCZANIE WODY

- | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Pompy dopływowe/odpływowe | Pompy poboru wody | Mieszadła do zbiorników wody sitowej |
| Przepompownie | Pompy solankowe | Pulpery |
| Rafinerie | Pompy zasilające filtry | Pompy do wentylatorów |
| Pompy wody chłodzącej | Branża celulozowo-papiernicza | Pompy wody rzecznej |
| Produkcja | Pompy wody sitowej | Pompy zasilające kotły |
| Pompy wody komunalnej | Pompy masy papierniczej | Pompy ścieków |
| Odsalanie | Podajniki śrubowe | |

Studium przypadku

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW RADYKALNIE SKRACAJĄ CZAS MONTAŻU USZCZELNIEŃ DZIĘKI USZCZELNIENIOM DZIELONYM

Wyzwanie

Podstawowe informacje

Oczyszczalnie ścieków często mają duże urządzenia do przemieszczania mediów potrzebnych do normalnej pracy. Naprawa tak dużego sprzętu jest bardzo kosztowna i czasochłonna. Najlepszym przykładem jest oczyszczalnia ścieków, z którą współpracuje firma Chesterton w Ohio. Znajdują się tam duże pompy z wlotem osiowym wykorzystujące uszczelnienia kompaktowe, które należy wymieniać co dwa lata lub rzadziej. Demontaż pompy, wymiana uszczelnienia kompaktowego i ponowny montaż pompy zajmuje ekipie utrzymania ruchu około 8–10 godzin.



Pompa z wlotem osiowym 12 x 12 x 15.

Rozwiązanie

Serwis

Po przedstawieniu zalet [dzielonego uszczelnienia kompaktowego Chesterton 442C](#) oraz z uwagi na łatwość montażu i użytkowania, klient zdecydował się na wymianę uszczelnienia kompaktowego na jednej z pomp w zakładzie. Ekipa utrzymania ruchu zakładu zamontowała uszczelnienie 4,50" modelu 442C z pierścieniami RSC/RSC i o-ringami wykonanymi z FEPM, a całość prac zajęła około 1-2 godzin. Uszczelnienie działa bez problemów od ponad 5 miesięcy. Niektóre z dotychczasowych uszczelnień kompaktowych wytrzymały tylko 4 do 5 miesięcy!



Dzielone uszczelnienie kompaktowe 114 mm (4,50") modelu 442C zamontowano w czasie poniżej dwóch godzin

Wyniki

Bazując na tym początkowym sukcesie, zakład planuje przekształcenie wszystkich swoich uszczelnień kompaktowych w uszczelnienia dzielone modelu 442C. Szacuje się, że taką transformację przejdzie 15 pomp.

Zakład może oczekiwać średnich rocznych oszczędności w wysokości około 3000 USD na każde dzielone uszczelnienie w wyniku zwiększonej niezawodności i znacznie skróconego czasu montażu. Jeśli we wszystkich 15 pompach założone zostaną nowe uszczelnienia, zakład może zaoszczędzić kolejne 45 000 USD rocznie.



Zakład spodziewa się znacznych oszczędności w skali roku.



Globalne rozwiązania, lokalny serwis

Od momentu założenia w 1884 r. A.W. Chesterton Company z powodzeniem zaspokaja potrzeby swoich klientów. Jak zawsze, tak i dziś, klienci stawiają na rozwiązania firmy Chesterton, aby zwiększać niezawodność czy optymalizować zużycie energii, korzystając z lokalnego wsparcia technicznego i obsługi, gdziekolwiek są na świecie.

Globalne możliwości firmy Chesterton obejmują:

- obsługę zakładów w ponad 113 krajach
- produkcję w zakładach rozmieszczonych na całym świecie
- ponad 500 centrów obsługi i przedstawicielstw handlowych
- ponad 1200 wyszkolonych specjalistów i techników serwisowych

Prosimy odwiedzić naszą stronę internetową chesterton.com



Certyfikaty ISO firmy Chesterton są dostępne na stronie chesterton.com/corporate/iso

Dystrybutor:

442C™ jest znakiem towarowym A.W. Chesterton Company.
Elgiloy® jest zastrzeżonym znakiem towarowym Elgiloy Specjalty Metals, oddziału Combined Metals z Chicago.

Dane techniczne podano na podstawie testów laboratoryjnych i mają charakter informacji ogólnych. A.W. Chesterton wyłącza jakiegokolwiek gwarancje wyraźne lub dorozumiane, w tym gwarancje przydatności handlowej i zdadności do określonego celu lub użycia. Ewentualna odpowiedzialność ogranicza się wyłącznie do wymiany produktów. Wszelkie ilustracje zawarte w tej publikacji służą tylko ogólnym celom ilustracyjnym lub estetycznym i nie mają na celu przekazywania żadnych informacji instruktażowych, na temat bezpieczeństwa, transportu ani użytkowania, czy porad dotyczących produktów lub sprzętu. Dane na temat bezpiecznego użytkowania, przechowywania, transportu i utylizacji produktów można znaleźć w Kartach charakterystyki substancji, Kartach danych o produktach i na etykietach produktów lub prosimy konsultować się z lokalnym przedstawicielem sprzedaży firmy Chesterton.

© 2021 A.W. Chesterton Company

® Zastrzeżony znak towarowy będący własnością A.W. Chesterton Company w USA i w innych krajach, o ile nie podano inaczej.